

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

RECEIVED
CENTRAL FAX CENTER

(11)Publication number : 2001-270413

JUN 13 2007

(43)Date of publication of application : 02.10.2001

(51)Int.Cl.

B60R 21/22

(21)Application number : 2000-089049

(71)Applicant : TOYODA GOSEI CO LTD

(22)Date of filing : 28.03.2000

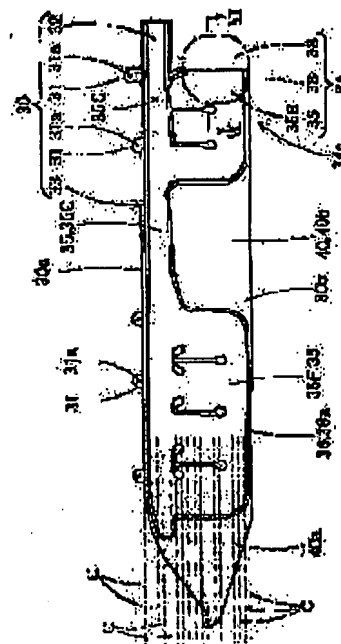
(72)Inventor : YAMAMOTO TAKASHI
TANASE TOSHINORI

(54) HEAD PROTECTION AIR BAG SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a head protection air bag system on which an air bag widely covers the inside of the cabin of a rear pillar garnish.

SOLUTION: An air bag 30 is provided with a gas inlet 32 connected to an inflator, an air bag body 33, and a mounting part 31 by which the air bag body can be mounted to a circumferential part of an opening. The air bag body is provided with an expanding part 34 which communicates with the gas inlet 32 and expands if the expanding gas is flowing into. The expanding part is provided with a general part 35 communicating with the gas inlet and a cover 38 which covers inside the cabin of a rear pillar garnish when expanding. The cover communicates with a rear end of the general part 35 in such a condition that the mounting part is not arranged on the circumferential part while being arranged to protrude from the rear end of the general part 35 in a rear direction. The air bag is mounted on the upper edge of the circumferential part of the opening by folding the cover 38 toward the general part 35 and then toward an upper edge 30a of the air bag.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.09.2006

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-270413

(P2001-270413A)

(43) 公開日 平成13年10月2日(2001.10.2)

(51) Int.Cl.

識別記号

F I

7-7117 (参考)

B 6 0 R 21/22

B 6 0 R 21/22

3 D 0 5 4

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2000-89049(P2000-89049)

(22) 出願日 平成12年3月28日(2000.3.28)

(71) 出願人 000241463

豊田合成株式会社

愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地

(72) 発明者 山本 貴史

愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成株式会社内

(72) 発明者 棚瀬 利則

愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成株式会社内

(74) 代理人 100076473

弁理士 飯田 昭夫 (外1名)

Fターム(参考) 3D054 AA07 AA18 AA20 CC04 CC11

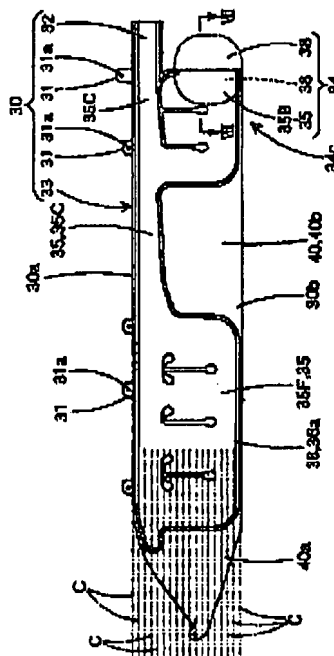
CC27 CC29 CC45 DD13 FF20

(54) 【発明の名称】 頭部保護エアバッグ装置

(57) 【要約】

【課題】 リヤビラーガーニッシュの車内側の部位を広くエアバッグが覆うことのできる頭部保護エアバッグ装置を提供すること。

【解決手段】 エアバッグ30は、インフレーターに接続されるガス流入部32と、エアバッグ本体33と、エアバッグ本体を開口周縁に取付可能な取付部31と、を備える。エアバッグ本体は、ガス流入部に連通して、膨張用ガスを流入させて膨張する膨張部34を備え、膨張部は、ガス流入部に連通する一般部35と、展開膨張時にリヤビラーガーニッシュの車内側部位を覆い可能なカバー部38と、を備える。カバー部は、周縁に取付部を配設させない状態として、一般部35の後端と連通されるとともに、一般部35の後端から後方へ突出するように、配設される。エアバッグは、カバー部38を一般部35側に折り畳み、さらに、エアバッグの上縁30a側に折り畳んで、開口周縁の上縁側に収納される。



(2)

特開2001-270413

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 エアバッグが、車内側の開口周縁における上縁側に折り畳まれて収納されるとともに、インフレーターからの膨張用ガスの流入時に、前記開口を覆い可能に下方へ展開膨張し、さらに、展開膨張時、リヤビラーガーニッシュの車内側の部位を覆い可能に構成されている頭部保護エアバッグ装置であって、

前記エアバッグが、前記インフレーターに接続されるガス流入部と、前記開口を覆い可能なエアバッグ本体と、該エアバッグ本体の上縁側に配置されて、前記エアバッグ本体を前記開口周縁に取り付けるための取付部と、を備え、

前記エアバッグ本体が、前記ガス流入部に連通して、前記膨張用ガスを流入させて膨張する膨張部を備え、該膨張部が、前記ガス流入部に連通する一般部と、展開膨張時に前記リヤビラーガーニッシュの車内側の部位を覆い可能なカバー部と、を備えて構成され、

前記カバー部が、周縁に前記取付部を配設させない状態として、前記一般部の後端と連通されるとともに、前記一般部の後端から後方へ突出するように、配設され、前記エアバッグが、前記カバー部を前記一般部側に折り畳み、さらに、エアバッグの上縁側に折り畳んで、前記開口周縁の上縁側に収納されていることを特徴とする頭部保護エアバッグ装置。

【請求項2】 前記カバー部における前記一般部側への折り畳み時、前記カバー部が、前記一般部内に挿入されて折り畳まれていることを特徴とする請求項1に記載の頭部保護エアバッグ装置。

【請求項3】 前記ガス流入部が、前記カバー部から離れた上方として、前記一般部の後端側の上部に対して、連通され、

折り畳まれた前記膨張部の後部側が、前記ルーフサイドレール部におけるルーフヘッドライニングに覆われて、収納され、

前記ガス流入部に接続される前記インフレーターが、前記リヤビラーガーニッシュに覆われて、配設されていることを特徴とする請求項1若しくは請求項2に記載の頭部保護エアバッグ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、エアバッグが、車内側の開口周縁における上縁側に折り畳まれて収納され、展開膨張時、リヤドアガラスやリヤビラーガーニッシュ等を覆う頭部保護エアバッグ装置に関する。

【0002】

【従来の技術とその課題】従来、この種の頭部保護エアバッグ装置M0としては、図1・2に示すものがあった。このエアバッグ装置M0は、膨張用ガスをエアバッグ7に供給するインフレーター11が、車内側のリヤビラー部PRに取付固定され、エアバッグ7が、車内側の

2

リヤビラー部PRからルーフサイドレール部RRにかけて折り畳まれて収納されていた。

【0003】エアバッグ装置M0のインフレーター11は、ルーフヘッドライニング5がリヤビラー部PRの上部にまで延設されて、その延設部位6に覆われて、リヤビラー部PRの本体としてのインナパネル1に取付固定されていた。リヤビラーガーニッシュ3は、延設部位6の下縁下部から、リヤビラー部PRの車内側を覆うように、インナパネル1に取付固定されていた。なお、9は、エアバッグ7をルーフサイドレール部RRのインナパネル1に取付固定する取付ブラケットであり、13は、インフレーター11をリヤビラー部PRのインナパネル1に取付固定する取付ブラケットである。

【0004】そして、このエアバッグ装置M0では、エアバッグ7の展開膨張時、ルーフヘッドライニング5の下縁5aを車内側に撓ませて、リヤドアガラスRGを覆うように、展開膨張していた。

【0005】しかし、従来のエアバッグ装置M0では、展開膨張時のエアバッグ7がリヤビラー部PRにおけるガーニッシュ3の車内側の部位を覆っておらず、リヤビラーガーニッシュ3の車内側部位を覆えるようにする点に改善の余地があった。

【0006】本発明は、上述の課題を解決するものであり、リヤビラーガーニッシュの車内側の部位を広くエアバッグが覆うことのできる頭部保護エアバッグ装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係る頭部保護エアバッグ装置は、エアバッグが、車内側の開口周縁における上縁側に折り畳まれて収納されるとともに、インフレーターからの膨張用ガスの流入時に、前記開口を覆い可能に下方へ展開膨張し、さらに、展開膨張時、リヤビラーガーニッシュの車内側の部位を覆い可能に構成されている頭部保護エアバッグ装置であって、前記エアバッグが、前記インフレーターに接続されるガス流入部と、前記開口を覆い可能なエアバッグ本体と、該エアバッグ本体の上縁側に配置されて、前記エアバッグ本体を前記開口周縁に取り付けるための取付部と、を備え、前記エアバッグ本体が、前記ガス流入部に連通して、前記膨張用ガスを流入させて膨張する膨張部を備え、該膨張部が、前記ガス流入部に連通する一般部と、展開膨張時に前記リヤビラーガーニッシュの車内側の部位を覆い可能なカバー部と、を備えて構成され、前記カバー部が、周縁に前記取付部を配設させない状態として、前記一般部の後端と連通されるとともに、前記一般部の後端から後方へ突出するように、配設され、前記エアバッグが、前記カバー部を前記一般部側に折り畳み、さらに、エアバッグの上縁側に折り畳んで、前記開口周縁の上縁側に収納されていることを特徴とする。

【0008】前記カバー部は、前記一般部側への折り畳

3

み時、前記一般部内に挿入させるように折り畳むことが望ましい。

【0009】さらに、前記ガス流入部を、前記カバー部から離れた上方として、前記一般部の後端側の上部に対して、連通させ、折り畳まれた前記膨張部の後部側を、前記ルーフサイドレール部におけるルーフヘッドライニングに覆われるように、収納させ、前記ガス流入部に接続される前記インフレーターを、前記リヤビラーガーニッシュに覆われるように、配設させることが望ましい。

【0010】

【発明の効果】本発明に係る頭部保護エアバッグ装置では、インフレーターが作動して、膨張用ガスがインフレーターから吐出されると、膨張用ガスは、ガス流入部を経て、エアバッグ本体の膨張部に流入され、この膨張部の部位では、ガス流入部に連通する一般部が展開膨張し、ついで、一般部に連通するカバー部が膨張することとなる。

【0011】この時、展開膨張前のエアバッグが、カバー部を一般部側に折り畳んで、さらに、エアバッグの上縁側に折り畳まれて、開口周縁の上縁側に収納されていることから、一般部の展開膨張時に、膨張部が、開口周縁の上縁側から下方へ円滑に展開膨張し、ついで、カバー部が、一般部の後端側から後方へ展開膨張して、リヤビラーガーニッシュの車内側部位を覆うこととなる。そして、折り畳まれた膨張部の収納時における下方領域より、カバー部が後方へ突出する分、膨張部で覆うエリアを拡大させることが可能となつて、カバー部により、リヤビラーガーニッシュの車内側部位を広く覆うことが可能となる。

【0012】したがって、本発明に係る頭部保護エアバッグ装置では、エアバッグがリヤビラーガーニッシュの車内側部位を広く覆うことができる。

【0013】そして、請求項2に記載したように、カバー部における一般部側への折り畳み時、カバー部を一般部内に挿入させるように折り畳んでおけば、カバー部の膨張時、カバー部が一般部の後端から後方へ突出するように膨張することとなつて、展開膨張時のエアバッグの車内側への突出を、極力、抑えることができる。

【0014】さらに、請求項3に記載したように、ガス流入部を、カバー部から離れた上方として、一般部の後端側の上部に対して連通させ、折り畳まれた膨張部の後部側を、ルーフサイドレール部におけるルーフヘッドライニングに覆われるように、収納させ、ガス流入部に接続されるインフレーターを、リヤビラーガーニッシュに覆われるように、配設させれば、つぎのような作用・効果を得ることができる。

【0015】すなわち、エアバッグの収納時、折り畳まれた膨張部の後部側が、リヤビラーガーニッシュでなく、ルーフサイドレール部におけるルーフヘッドライニングに覆われることから、リヤビラーガーニッシュに、

(3)

特開2001-270413

4

別途、膨張部を突出させるためのドア等を設けなくとも、膨張部を円滑に展開膨張させることができ、リヤビラーガーニッシュの外観意匠を低下させない。

【0016】また、インフレーターは、リヤビラーガーニッシュに覆われるように、リヤビラー部のインナパネル等に固定させることができ、その固定部位は、ルーフサイドレール部にインフレーターを固定する場合に比べて、スペースに余裕があることから、インフレーターの配置自由度を向上させることができる。

10 【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。

【0018】実施形態の頭部保護エアバッグ装置M1は、図3～5に示すように、折り畳んだエアバッグ30を、車内側のドアや窓部の開口Wの上縁側周縁におけるフロントビラー部FP、ルーフサイドレール部RR、及び、リヤビラー部RPにわたって収納させている。

【0019】頭部保護エアバッグ装置M1は、エアバッグ30、インフレーター42、取付ブラケット43・46・48・49、及び、エアバッグカバー25、を備えて構成されている。

【0020】インフレーター42は、図3・9・10に示すように、折り畳まれたエアバッグ30に膨張用ガスを供給するシリンダタイプとしており、エアバッグ30の後述するガス流入部32が外装されることとなる。

【0021】取付ブラケット43は、図3・9・10に示すように、板金製として、エアバッグ30のガス流入部32を外装させたインフレーター42を、ガス流入部32ごと外周側から挟持し、2本の取付ボルト44を利用して、リヤビラー部RPの車内側におけるボディ21側の板金製のインナパネル22に取り付けることとなる。符号43aは、ボルト44を挿通させる取付孔である。

【0022】取付ブラケット46は、図3・5・9に示すように、板金製として、エアバッグ30における後述する前部側の2つの取付部31を挟持するもので、それぞれ、車内側1の内プレート46aと車外側0の外プレート46bとを備えて構成され、内・外プレート46a・46bには、各取付部31の取付孔31aに対応する取付孔46cが貫通されている。そして、図5に示すように、取付ボルト47を、取付孔46c・31aに挿通させて、インナパネル22の取付孔22a周縁に固着されたナット22bに螺合させることにより、各取付部31がインナパネル22に取り付けられることとなる。

【0023】取付ブラケット48は、図3・4・9に示すように、板金製として、エアバッグ30における後部側の2つの取付部31を挟持するもので、取付ブラケット46の内プレート46aと同様な車内側1に配置される2つずつの内プレート48aを備えるとともに、取付ブラケット46の外プレート46bが二つ分一体化され

40

50

(4)

特開2001-270413

6

5
た車外側の一つの外プレート48bを備えて構成されている。外プレート48bは、折り畳まれたエアバッグ30の車外側と下面側とを支持して、展開膨張時にエアバッグ30がリヤビラー部RPのガーニッシュ28の車外側(裏面側)〇に侵入しないように、断面を略L字状としている。また、各内プレート48aと外プレート48bとは、取付部31の取付孔31aに対応する位置に、取付孔48cが貫通されている。

10
【0024】取付ブラケット49は、図3・9に示すように、板金製として、エアバッグ30における前後方向の中間部位の2つの取付部31を挟持するもので、取付ブラケット48の内プレート48aと同様な車内側Iに配置される2つずつの内プレート49aを備えるとともに、取付ブラケット48の外プレート48bと同様な一つの外プレート49bを備えて構成されている。この外プレート49bも、折り畳まれたエアバッグ30の車外側と下面側とを支持して、展開膨張時にエアバッグ30がセンタビラー部CPのガーニッシュ29の車外側(裏面側)〇に侵入しないように、断面を略L字状としている。また、各内プレート49aと外プレート49bとは、20
取付部31の取付孔31aに対応する位置に、取付孔49cが貫通されている。

【0025】エアバッグカバー25は、フロントビラー部FPのビラーガーニッシュ26とルーフヘッドライニング27とのそれぞれの下縁側に配置されるリッド26a・27aから構成されている。

【0026】フロントビラーガーニッシュ26は、合成樹脂製として、フロントビラー部FPの車内側におけるボディ21のインナパネル22に取付固定され、下縁側に、エアバッグ30の展開膨張時、エアバッグ30を突出可能に、車内側Iに開くリッド26aを備えている。30

【0027】ルーフヘッドライニング27は、図3～5に示すように、合成樹脂製として、ルーフサイドレール部RRの車内側Iにおけるボディ21のインナパネル22に取付固定され、下縁側に、展開膨張時のエアバッグ30を突出可能に、車内側Iに開くリッド27aを備えている。

【0028】エアバッグ30は、図3～6に示すように、インフレーター42からの膨張用ガスを流入させて、折り畳み状態から展開して、開口Wを覆うエアバッグ本体33と、インフレーター42からの膨張用ガスをエアバッグ本体33に導くガス流入部32と、エアバッグ本体33の上縁30a側に設けられて、エアバッグ本体33を開口Wの周縁の上縁側に取り付けるための取付部31と、を備えて構成されている。40

【0029】ガス流入部32は、インフレーター42に外装される筒形状として、後述するカバー部38から離れた上方で、一般部35の後端側上部(連通膨張部35C)に対して連通されている。

【0030】取付部31は、エアバッグ本体33の上縁

30a側における後述する周縁結合部36aから上方へ突出するように、複数配設されている。各取付部31には、既述したように、インナパネル22に取り付けるための取付ブラケット46・48・49が固着されることとなり、取付ボルト47を挿通させる取付孔31aが開口されている。

【0031】エアバッグ本体33は、ガス流入部32に連通し、膨張用ガスを流入させて膨張する膨張部34と、膨張用ガスを流入させない非膨張部40と、を備えて構成されている。膨張部34は、図6・8に示すように、膨張用ガスの流入時、車内側壁部34aと車外側壁部34bとを離して膨張するように構成されており、ガス流入部32に連通する一般部35と、展開膨張時にリヤビラーガーニッシュ28の前縁側の車内側部位28aを覆い可能なカバー部38と、を備えて構成されている。

【0032】一般部35は、車両の前席側の位置に配置可能な前席用膨張部35Fと、後席側の位置に配置可能な後席用膨張部35Bと、エアバッグ本体33の上部側に配置されて、ガス流入部32に連通するとともに前・後席用膨張部35F・35Bの上部相互を連通する連通膨張部35Cと、から構成されている。

【0033】各膨張部35F・35B・35Cは、それぞれ、周縁や中央付近で、車内側壁部34aと車外側壁部35とを結合されるように密に織成された結合部36で区画されている。この結合部36は、各膨張部35F・35B・35Cの周縁に配置された周縁結合部36aと、周縁結合部36aから離れた膨張部35Fのそれぞれの中央付近で、車内側壁部34aと車外側壁部34bとを結合させるように密に織成された3つの独立結合部36bと、車内側壁部34aと車外側壁部34bとを結合させるように、周縁結合部36aから膨張部35Bの領域内へ延設される延設結合部36cと、から構成されている。独立・延設結合部36b・36cは、膨張部35F・35Bが膨張した際、ガス流入部32の先端付近からエアバッグ本体33の前部にかけて、張力を発揮させて、エアバッグ本体33が、車外側への押圧力を受けても、車外側へ移動しないようにするために、設けられている。

【0034】なお、エアバッグ本体33における膨張部34は、取付部31・ガス流入部32・非膨張部40とともに、ポリアミド系やポリエステル系等を使用して、一体的に袋織りされ、その後、耐熱性を高めるとともに膨張用ガスの漏れを防止するように、シリコン等を塗布したコーティング層(図示せず)で被覆される。このコーティング層は、織成後には、膨張部34の内周面側にコーティング剤を塗布できないことから、外周面側に形成されている。

【0035】カバー部38は、周縁に取付部31を配設させない半円形状として、ガス流入部32から離れた下

(5)

特開2001-270413

8

方位で、一般部35の後端から後方へ突出するように、後席用膨張部35Bの後端と連通されている。カバー部38は、車両搭載後のエアバッグ30の展開膨張時に、リヤビラーガーニッシュ28の前縁側の車内側部位28aを覆い可能な形状と大きさに設定されている。

【0036】非膨張部40は、前席用膨張部35Fの前方側の三角板状部位40aと、膨張部35F・35B間における連通膨張部35Cの下部の長方形板状部位40bと、から構成されている。これらの非膨張部40a・40bは、ガス流入部32からエアバッグ本体33の10 前部にかけてのエアバッグ本体33の全体形状を確保するとともに、膨張部34の容積を小さくして、膨張完了までの時間を短くするために設定されている。なお、非膨張部40は、結合部36より粗い糸密度として、一枚の板状に織成されている。

【0037】つぎに、実施形態のエアバッグ装置M1の車両への搭載について述べれば、まず、袋織りしたエアバッグ30を折り畳む。この折り畳みは、エアバッグ30を平らに展開した状態で、カバー部38を一般部35の後席用膨張部35B側に折り畳み、さらに、エアバッグ20 30の下縁30b側を上縁30a側に接近させるように折り畳む。実施形態の場合、図7・8に示すように、カバー部38を後席用膨張部35B内に挿入させるように、折り畳み、ついで、図7の二点鎖線に示すように、順次、山折りと谷折りとの折目Cを入れて、エアバッグ下縁30b側をエアバッグ上縁30aに接近させるように、蛇腹折りしている。

【0038】ついで、折り畳んだ後には、図9に示すように、折り崩れ防止用の破断可能なテープT1で、エアバッグ30をくるむとともに、インフレーター42・取30 付ブラケット43・46・48・49を取り付けて、エアバッグ組立体Sを形成する。なお、取付ブラケット48・49の部位には、エアバッグ30と各取付ブラケット48・49とが分離しないように、破断可能なテープT2をさらに巻き付けておく。

【0039】そして、各取付ブラケット43・46・48・49をインナパネル22の所定位置に配置させ、各取付孔31a・43a・46c・48c・49cを挿通させてボルト44・47止めし、各取付ブラケット43・46・48・49をインナパネル22に固定して、エ40 アバッグ組立体Sをボディ21に取り付ける。ついで、フロントビラーガーニッシュ26やルーフヘッドライニング27をボディ21に取り付け、さらに、リヤビラーガーニッシュ28やセンタービラーガーニッシュ9をボディ21に取り付ければ、頭部保護エアバッグ装置M1を車両に搭載することができる。

【0040】なお、実施形態の場合、頭部保護エアバッグ装置M1の車両への搭載時には、エアバッグ30は、膨張部34の後部34c側も含めて、エアバッグ本体33が、リヤビラーガーニッシュ28に覆われずに、ルー50

フサイドレール部RRにおけるルーフヘッドライニング27とフロントビラーガーニッシュ26とに覆われて、収納され、ガス流入部32が、インフレーター42とともに、リヤビラーガーニッシュ28に覆われて、収納されている。

【0041】そして、エアバッグ装置M1の車両への搭載後、インフレーター42が作動されれば、インフレーター42からの膨張用ガスが、ガス流入部32から膨張部34の一般部35における連通膨張部35Cに流入し、連通膨張部35Cから前席用膨張部35Fと後席用膨張部35Bとに流入されて、エアバッグ30の膨張部34が、折りを解消させつつ、膨張し始める。そして、エアバッグ30は、まず、膨張部34が膨張して、テープ材T1・T2を破断させ、さらに、図3～5の二点鎖線で示すように、フロントビラーガーニッシュ26やルーフヘッドライニング27のリッド26a・27aを押1 開いて、開口Wを覆うように膨張し、さらに、カバー部38が後席用膨張部35Bから後方へ突出するように膨張して、図3の二点鎖線や図10の実線で示すように、エアバッグ本体33が、展開膨張を完了させることとなる。

【0042】そして、実施形態のエアバッグ装置M1では、エアバッグ30のカバー部38が、図3の二点鎖線や図19の実線で示すように、リヤビラーガーニッシュ28の前縁側の車内側部位28aを覆うことができる。特に、折り畳まれた膨張部34の収納時における下方領域より、カバー部38が後方へ突出する分、膨張部34で覆うエリアを拡大させることが可能となって、カバー部38により、リヤビラーガーニッシュ28の車内側部位28aを広く覆うことが可能となる。

【0043】また、実施形態では、エアバッグ30のカバー部38を一般部35の後席用膨張部35B側へ折り畳む際、カバー部38を後席用膨張部35B内に挿入させるように折り畳んでいることから、カバー部38の膨張時、カバー部38が後席用膨張部35Bの後端から後方へ突出するように膨張することによって、展開膨張時のエアバッグ30の車内側への突出を、極力、抑えることができる。

【0044】勿論、この点を考慮しなければ、図11・12に示すように、エアバッグ30のカバー部38を、車内側Iに曲げ、さらに、一般部35の後席用膨張部35B側へ、単に折り返すように、折り畳んで、その状態でエアバッグ下縁30bを上縁30a側に接近させるように、折り畳んでも良い。カバー部38を後席用膨張部35B側へ単に折り返す場合には、カバー部38を、車外側Oに曲げ、さらに、後席用膨張部35B側へ折り返しても良い。

【0045】さらに、実施形態のエアバッグ装置M1では、エアバッグ30のガス流入部32を、カバー部38から離れたトガとして、一般部35の後端側のトガにお

(6)

特開2001-270413

9

10

ける連通膨張部35Cに連通させている。そして、折り畳まれた膨張部34の後部34c側を、ルーフサイドレール部RRにおけるルーフヘッドライニング27に覆われるように、収納し、また、ガス流入部32に接続されるインフレーター42を、リヤピラーガーニッシュ28に覆われるように、配設させている。

【0046】すなわち、エアバッグ30の収納時（車両搭載時）、折り畳まれた膨張部34の後部34c側が、リヤピラーガーニッシュ28でなく、ルーフサイドレール部RRにおけるルーフヘッドライニング27に覆われることから、リヤピラーガーニッシュ28に、別途、膨張部34を突出させるためのドア等を設けなくとも、膨張部34を円滑に展開膨張させることができ、リヤピラーガーニッシュ28の外観意匠を低下させない。

【0047】また、インフレーター42は、リヤピラーガーニッシュ28に覆われるように、リヤピラー部RPのインナパネル22に固定させることができ、その同定部位は、ルーフサイドレール部RRにインフレーター42を固定する場合に比べて、スペースに余裕があることから、インフレーター42の配置自由度を向上させることができる。

【0048】なお、エアバッグ本体33の膨張部34に連通するように、ガス流入部32を対応させれば、インフレーター42は、フロントピラー部FPの下方やセンターピラー部CPに配置させても良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来の頭部保護エアバッグ装置を車内側から見たリヤピラーガーニッシュ付近の正面図である。

【図2】図1のII-II部位の断面図である。

【図3】本発明に係る一実施形態の頭部保護エアバッグ装置の使用態様を示す概略図である。

【図4】図3のIV-IVの部位の概略縦断面図である。 *

*【図5】図3のV-V部位の概略縦断面図である。

【図6】同実施形態のエアバッグを平らに展開した状態の正面図である。

【図7】同実施形態の折り畳み工程を説明する図である。

【図8】図7のVIII-VIII部位の断面図である。

【図9】同実施形態のエアバッグ組立体を示す図である。

【図10】同実施形態のエアバッグにおけるカバー部付近の展開膨張完了状態を示す図である。

【図11】同実施形態のエアバッグにおけるカバー部の折り畳みの変形例を示す図である。

【図12】図11のXII-XII部位の断面図である。

【符号の説明】

3・28…リヤピラーガーニッシュ、

5・27…ルーフヘッドライニング、

7・30…エアバッグ、

30a…上縁、

30b…下縁、

31…取付部、

32…ガス流入部、

33…エアバッグ本体、

34…膨張部、

34a…車内側壁部、

34b…車外側壁部、

35…一般部、

38…カバー部、

42…インフレーター、

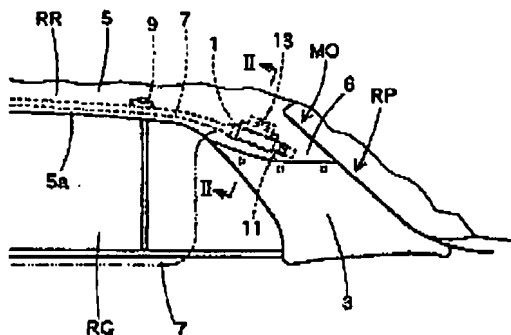
W…開口、

RP…リヤピラー部、

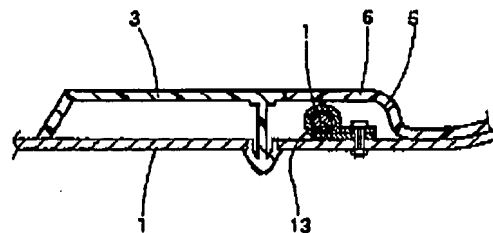
RR…ルーフサイドレール部、

MO・M1…頭部保護エアバッグ装置。

【図1】



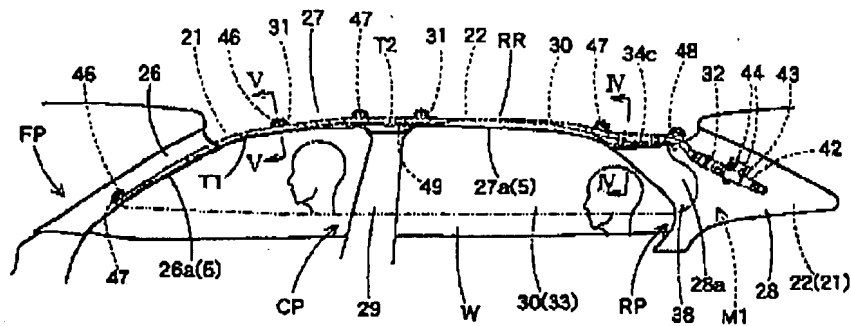
【図2】



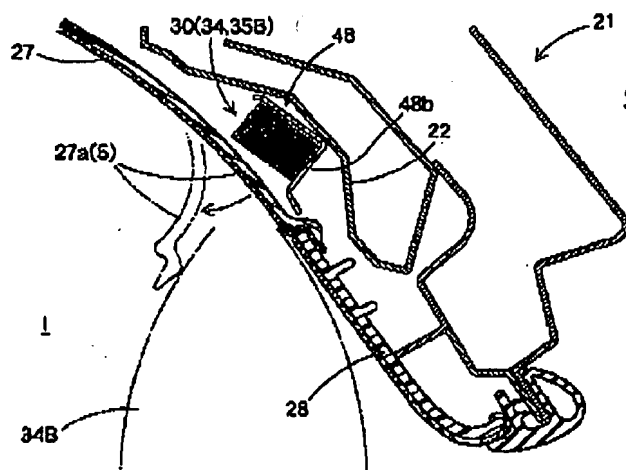
(7)

特開2001-270413

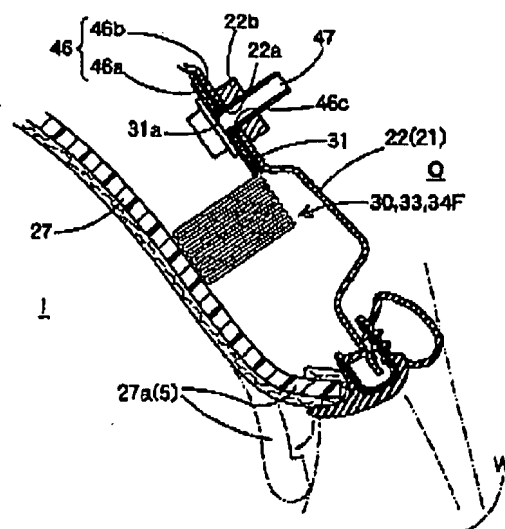
【図3】



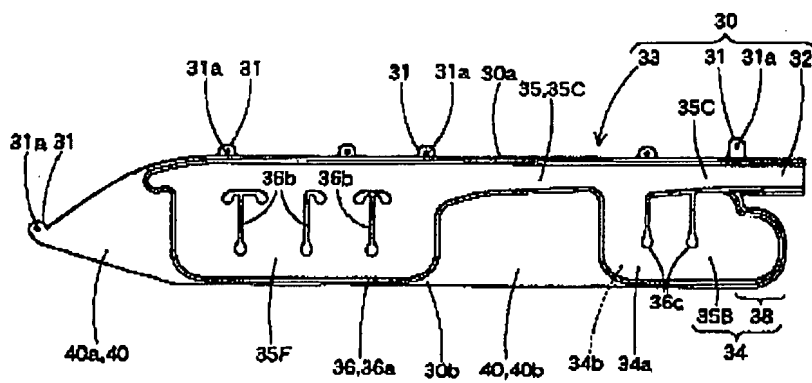
【図4】



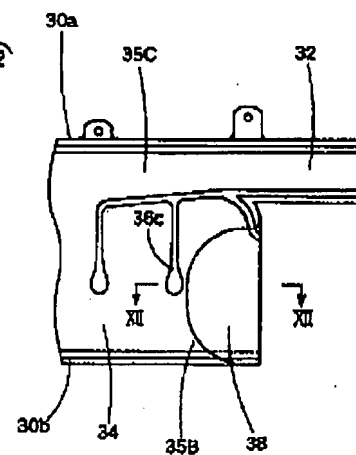
【図5】



【図6】



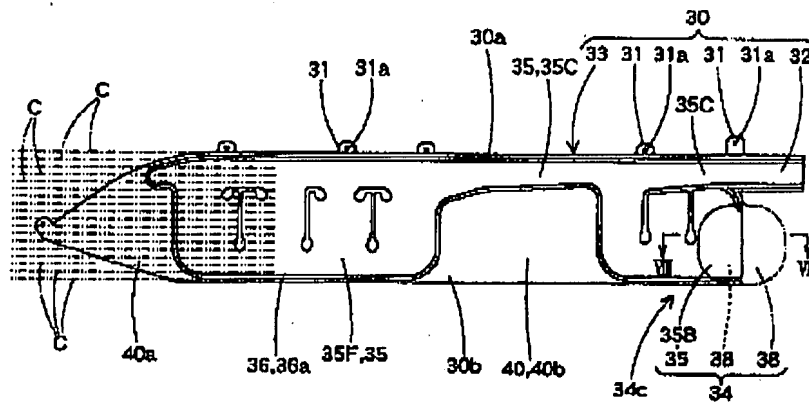
【図11】



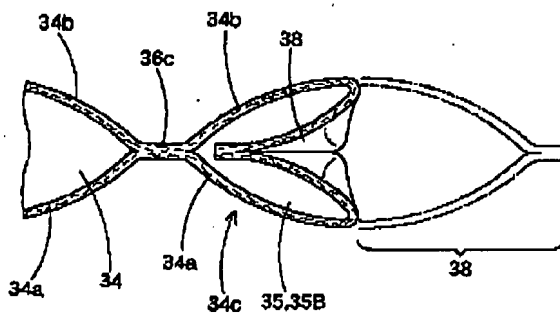
(8)

特開2001-270413

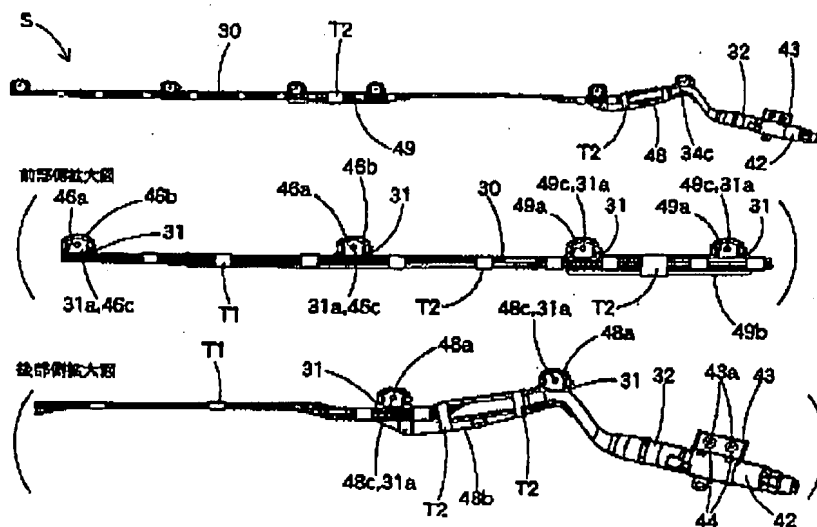
【图7】



【圖 8】



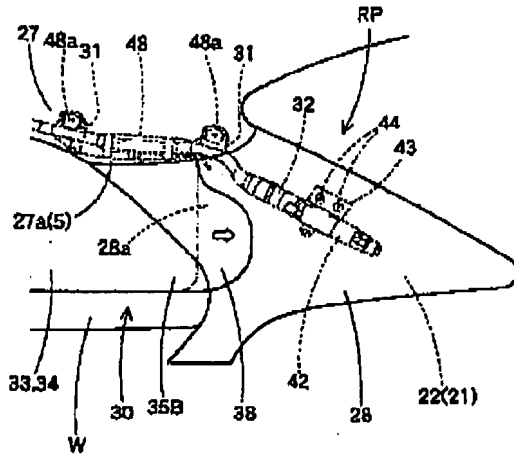
【圖 9】



(9)

特開 2001-270413

【図10】



【図12】

